新北市立溪崑國民中學108學年度第一學期第一次定期評量 數學科 試題卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

1. 選擇題：（每題4分，共40分）
	1. 如下圖一中，三塊長方形D、E、F的面積分別為*a*（*b*－*c*）、*ab*、*ac*，則下列敘述何者正確？
	
	(A) E的面積＝D的面積＋F的面積 (B) D的面積＝E的面積＋F的面積
	(C) D的面積＝F的面積－E的面積 (D) F的面積＝D的面積－E的面積。
	2. 下列運算式何者是正確的？
	(A) 1052－52＝1002 (B) （30**.**5）2＝302＋0**.**52＋30
	(C) 52 × 998＝(50＋2) (100－2) (D) 31**.**22－31**.**2×1**.**2＋1**.**22＝(31.2－1.2) 2 。
	3. 如果8042＝8002＋2A，則A的值為何？
	(A)6416 (B)3208 (C)16 (D)8。
	4. 下列各式中，稱為x的四次多項式的有幾個？
	➀ 5x4－9 ➁｜x4＋4｜ ➂ 4x ➃ 24x ➄ $\frac{x^{4}}{2}$ ➅ $\frac{1}{x^{4}}$ ➆ x4－3＝0。
	(A) 2個 (B) 3個 (C) 4個 (D) 5個。
	5. 將多項式4x3－1＋3x＋2x2依降冪排列，則下列何者正確？
	(A) 4x3＋3x＋2x2－1 (B) 4x3－2x2＋3x＋1 (C)－1＋3x＋2x2＋4x3 (D) 4x3＋2x2＋3x－1。
	6. 下列關於多項式的運算何者正確？
	(A) （16x2－1）÷（4x－1）＝4x＋1 (B)（4x2－6）－（9－2x＋3x2）＝x2－2x－15
	(C) （5x2＋6x－1）＋（1＋5x2）＝5x2＋11x (D)（－5x＋7）‧6x ＝－30x2＋42。
	7. 若 $\frac{36x^{2}－9x－2}{(3x－1)^{2}}=A＋\frac{B}{(3x－1)^{2}}$，則多項式A＋B＝？

(A)15x＋2 (B) 12x (C) 19x－6 (D) 15x－2。

* 1. 下列敘述何者正確？
	(A) $\sqrt{49}$＝$\pm 7$ (B) $\sqrt{0.01}<$ 0.01
	(C) －1是零次多項式 (D) 6x2－4x可化簡為2x。
	2. 若A為x的三次多項式，B為x的二次多項式，則下列敘述何者正確？
	(A) A＋B為x的五次多項式 (B) A－B為x的一次多項式 (C) A×B為x的六次多項式
	(D) A÷B的餘式次數可能為x的一次多項式或零次多項式。

( )10. 若6是5x－9的正平方根，則x＝？
 (A) 45 (B) $ \frac{27}{5}$ (C) 9 (D) 3。

1. 填充題：（每格4分，共40分）

1. $\frac{24^{2}－24× 8＋4^{2}}{9 × 19^{2}－17^{2}}$＝　 (1) 。

**背面有試題**

2 如右圖二，有一張大正方形紙板，邊長為72公分，裡面裁去2個正方形和
2個長方形，則剩下的面積是 (2) 平方公分。

3. 若乙數＞0，且（乙數）2＝7，則乙數可記為 (3) 。

4. $\sqrt{100}$的平方根為 (4) 。

5. 如右圖三，求斜線封閉區域的面積＝ (5) 。

6. 已知A為一個多項式，且x3＋x2＋1＝（x2＋1）‧A－x，則多項式A＝ (6) 。

7. 若a、b為常數，且ax2＋bx＋5＋（2bx3－2x2－5x＋8）化簡後為x的一次多項式，則a＋b＝ (7) 。

8. 若a為正整數，則符合3＜$\sqrt{a}\leq $8的a值共有 (8) 個。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *N* | *N*2 |  |  |
| 5 | 25 | 2.236 | 7.071 |
| 37 | 1369 | 6.083 | 19.235 |
| 50 | 2500 | 7.071 | 22.361 |
| 53 | 2809 | 7.280 | 23.022 |

9. 求$\sqrt{(－5)^{2}}$－$\sqrt{6.76}$－$\sqrt{3.4}^{2}$＋$\sqrt{\frac{196}{225}}$＝ (9) 。

10. 若$\sqrt{370}$的整數部分為a，$\sqrt{2809}$的值為b，則利用右表求出a＋b的值

 為 (10) 。

1. 計算題：（每個答案4分，共20分）
 (計算過程請寫在答案卷上，沒寫計算過程不計分)

1. 已知多項式A＝4x2－3x＋6、B＝2x－3、C＝3x2－7，求A＋B×C＝？ (4分)

2. 已知有一個多項式除以2x＋3得商式為4x＋1，餘式為6，求此多項式除以2x－1的商式及餘式。(4分)
 （寫出直式除法才計分）

3. 已知a2＋b2＝6，(a＋b) 2＝10，則：(1) a2－2ab＋b2＝？(4分) (2)(a2－b2) 2＝？(4分)

4. 若3x－2y＋2的正平方根是8，且x＋4y－5的負平方根是－9，求x－y的平方根是多少？(4分)

試題結束

新北市立溪崑國民中學108學年度第一學期第一次定期評量 數學科 答案卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

一、選擇題：(每題4分，共40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

二、填充題：(每格4分，共40分)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
|  |  |  |  |  |
| **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** |
|  |  |  |  |  |

三、計算題：（每個答案4分，共20分）(計算過程請寫在答案卷上，沒寫計算過程不計分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |

108-1-1 八年級 數學科－解答

一、選擇題：(每題4分，共40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| A | B | B | A | D | A | D | C | D | C |

二、填充題：(每格4分，共40分)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| $$\frac{5}{37}$$ | 4400 | $$\sqrt{7}$$ | $$\pm \sqrt{10}$$ | 9x2＋6x＋2 |
| **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** |
| x＋1 | 2 | 55 | $$－\frac{1}{15}$$ | 72 |

三、計算題：（每個答案4分，共20分）(沒寫計算過程不計分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 算出B×C ＝6x3－9x2－14x＋21 (2分) 算出A＋B×C＝6x3－5x2－17x＋27 (2分)  | 2.算出（2x＋3）（4x＋1）＋6＝8x2＋14x＋9 (2分) 算出商式4x＋9及 餘式18 (2分) （寫出直式除法才計分） |
| 3. (1) 2 (4分) (2)20 (4分) | 4. 算出x＝30，y＝14 (2分) 算出x－y的平方根＝$ \pm 4$ (2分) |